

# PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MOTORYZACJI AUTOMOTIVE INDUSTRY INSTITUTE

ul. Jagiellońska 55, 03-301 Warszawa,  
tel.: +48 22 77 77 000, fax: +48 22 77 77 020  
www.pimot.eu, e-mail: instytut@pimot.eu  
Laboratorium Hamulców, ul. St. Dubois 110, 93-465 Łódź, tel./fax: +48(42) 648 60 61, 648 65 32

e-mail: blh@pimot.eu  
Konto: Bank PKO BP S.A. Nr 16 1020 1127 0000 1102 0192 8415, NIP 525 000 88 21



AB 082



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr: **PLN.118G.17B** TEST REPORT No.:

### NAZWA LABORATORIUM / LABORATORY NAME

Laboratorium Analityczne  
Analytical Laboratory

### TEMAT BADANIA / TEST TITLE

Badanie próbek gazu skroplonego (LPG) w ramach umowy  
Nr BBA-2/0221-98/2017  
Testing of liquefied petroleum gas (LPG) under contract  
No. BBA-2/0221-98/2017

Pracę zlecił / Orderer: **Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów**  
**Pl. Powstańców Warszawy 1**  
**00-950 Warszawa**

Zam. z dnia / Order dated: 2017-09-28

Nr zlecenia / Code: KPK-17/87/9-PLN

Data wydania / Issue date: 2017-12-19

|                                    | Nazwisko / Name       | Podpis / Signature |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Osoba prowadząca<br>Leading person | mgr inż. Ewa Jasińska |                    |

#### Otrzymują / Recipients:

1. Wojewódzki Inspektorat Inspekcji Handlowej
2. Wojewódzki Inspektorat Inspekcji Handlowej
3. Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów
4. Laboratorium / Laboratory

#### Autoryzował / Authorized by:

Zastępca Kierownika  
Laboratorium Analitycznego  
  
mgr inż. Paweł Bukrejewski  
19.12.2017

#### Zatwierdził / Approved by:

p.o. Dyrektora  
mgr inż. Karol Zielonka

Wykonano egz. : 4  
Number of copies:

Egz. nr: 2  
Copy number:

Liczba stron: 3  
Number of pages:

#### UWAGA! / NOTE!

Sprawozdanie nie może być powielane fragmentarycznie bez pisemnej zgody Przemysłowego Instytutu Motoryzacji.  
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

The test report may not be reproduced without the express written consent of Automotive Industry Institute. The test results refers only to the teste objects

Zleceniodawca:

Wojewódzki Inspektorat IH pobierający próbkę do badań  
 Symbol / numer Umowy/ zlecenie  
 Rodzaj paliwa  
 Kod próbki  
 Kod próbki w PLN  
 Rodzaj próbki  
 Data przyjęcia próbki do badania  
 Data zakończenia badania  
 Sprawozdanie zawiera stron

Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów  
 00-950 Warszawa, Pl. Powstańców Warszawy 1  
 WIIH Warszawa  
 BBA-2/0221-98/2017 z dnia 28.09.2017 r.  
 Gaz skroplony (LPG)  
 0057/17/8594  
 0057/17/8594/659/3  
 próbka podstawowa     próbka kontrolna  
 14.12.2017  
 19.12.2017  
 3

| Lp. | Parametr oznaczany   | Metoda badania   | Jednostka     | Wymagania jakościowe <sup>1)</sup>   | Wynik badania            | Tolerancja | Ocena spełnienia wymagań +/- |
|-----|--|--|---------------|--|--------------------------|------------|------------------------------|
| 1   | 2  | 3  | 4             | 5  | 6                        | 7          | 8                            |
| 1   | Liczba oktanowa motorowa, MON  | Zał. B normy PN-EN 589+A1:2012                               | -             | min. 89,0  | 93,6                     | -          | spełnia                      |
| 2   | Całkowita zawartość dienów (łącznie z 1,3-butadienem)                                | PN-EN 27941:2015-12  | % molowy      | max. 0,5   | poniżej 0,1              | -          | spełnia                      |
| 3   | Siarkowódór  | PN-EN ISO 8819:2000  | -             | brak   | nieobecny*               | -          | spełnia                      |
| 4   | Całkowita zawartość siarki (po wprowadzeniu substancji zapachowej)                   | ASTM D 6667:2014   | mg/kg         | max. 50  | 16                       | 50+21 (71) | spełnia                      |
| 5   | Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (1h w temperaturze 40°C)         | PN-EN ISO 6251:2001  | klasa korozji | klasa 1  | klasa 1                  | -          | spełnia                      |
| 6   | Pozostałość po odparowaniu   | PN-EN 15471:2009   | mg/kg         | max. 60  | -                        | -          | -                            |
| 7   | Względna prężność par w temperaturze 40°C  | PN-EN ISO 8973:2000 (wraz z zał. C normy PN-EN 589 +A1:2012) | kPa           | max. 1550  | 1243                     | -          | spełnia                      |
| 8   | Minimalna temperatura, w której względna prężność par jest nie mniejsza niż 150 kPa: | PN-EN ISO 8973:2000 (wraz z zał. C normy PN-EN 589 +A1:2012) | °C            | 2)   | -10 (gatunek A)          | -          | spełnia                      |
| 9   | Zawartość wody   | PN-EN 15469:2009   | -             | nie wykryto  | pozytywny**              | -          | spełnia                      |
| 10  | Zapach   | Zał. A normy PN-EN 589 + A1: 2012 pkt.6.3.                   | -             | nieprzyjemny i wyczuwalny w powietrzu przy stężeniu wynoszącym 20% dolnej granicy wybuchowości | wyczuwalny, nieprzyjemny | -          | spełnia                      |

<sup>1)</sup> Zgodnie z art. 22 ust 8 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2016, poz. 1928 z późn.zm.) wyniki badań pobranych próbek stosuje się do jakości całej partii paliwa znajdującego się w zbiorniku, z którego pobrano próbki.

**UWAGA! / NOTE!**

Sprawozdanie nie może być powielane fragmentarycznie bez pisemnej zgody Przemysłowego Instytutu Motoryzacji.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

The test report may not be reproduced without the express written consent of Automotive Industry Institute. The test results refers only to the teste objects

2)

|   |   |
|---|---|
| Okres   | Temperatura, w której względna prężność par jest nie mniejsza niż 150 kPa |
| <b>zimowy</b> trwającego od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca   | max. - 5  |
| <b>letni</b> trwający od dnia 1 kwietnia do dnia 30 listopada | max. +10  |

| Używane formuły   | Ocena wyników badania |
|---|-----------------------|
| <b>a) gaz skroplony (LPG) spełniający wymagania</b>   |                       |
| Po uwzględnieniu postanowień normy PN-EN ISO 4259 w zakresie badanych parametrów próbka gazu spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 14.04.2016 r. w sprawie wymagań jakościowych dla gazu skroplonego (LPG) (Dz. Ust. Nr 2016, poz. 540) w zakresie przeprowadzonych badań. | Spełnia wymagania     |
| <b>b) gaz skroplony (LPG) nie spełniający wymagań</b>   |                       |
| Po uwzględnieniu postanowień normy PN-EN ISO 4259 w zakresie badanych parametrów próbka gazu nie spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 14.04.2016 r. w sprawie wymagań jakościowych dla gazu skroplonego (LPG) (Dz. Ust. Nr 2016, poz. 540), ze względu na:                | -                     |

**Sprawozdanie zawiera ...0.....Załączników** (jeśli istotne: załączyć opis procedury pobierania próbek, wszelkie odchylenia uzupełnienia lub ograniczenia specyfikacji badania, wszelkie inne informacje dot. próbek i określonych badań, wszelkie stwierdzone niezgodności)

**Uwagi:**

Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze Sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Dane dotyczące niepewności pomiarów zawierają w/w procedury badawcze.

Uwagi:

\* Zgodnie z normą PN-EN ISO 8819:2000 wynik: nieobecny oznacza, że w badanej próbce brak jest siarkowodoru.

\*\* Zgodnie z normą PN-EN 15469:2009 wynik: pozytywny oznacza, że w badanej próbce nie wykryto wody.

KONIEC

**UWAGA! / NOTE!**

Sprawozdanie nie może być powielane fragmentarycznie bez pisemnej zgody Przemysłowego Instytutu Motoryzacji.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

The test report may not be reproduced without the express written consent of Automotive Industry Institute. The test results refers only to the teste objects